

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES
DIRECCIÓN GENERAL DEL TRABAJO E INSPECCIÓN
SERVICIO ESPECIAL DE CASAS BARATAS

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

EN LOS

ESTADOS UNIDOS



MADRID
JOSÉ GÓNGORA, IMPRESOR
SAN BERNARDO, 85

1924



SALA	
E.º	1
T.º	1
N.º	1

333
5

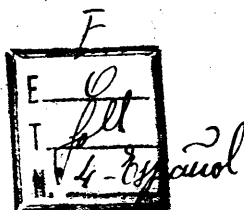
333.30(73)

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES
DIRECCIÓN GENERAL DEL TRABAJO E INSPECCIÓN
SERVICIO ESPECIAL DE CASAS BARATAS

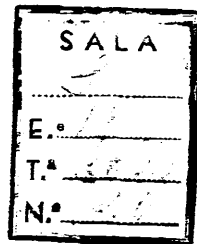
EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

EN LOS

ESTADOS UNIDOS



MADRID
JOSÉ GÓNGORA, IMPRESOR
SAN BERNARDO, 85
1924





**EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA
EN LOS ESTADOS UNIDOS**

«Queremos una América formada de hogares radiantes de esperanza y felicidad.» *Presidente Harding, discurso inaugural.*

El estudio de los problemas de la vivienda en los diferentes países revela una asombrosa unidad, pudiendo decirse que, con mayor o menor intensidad, en todos ellos se han presentado las mismas dificultades, y en todos se han tratado de resolver por los mismos procedimientos.

Desde hace ocho o diez años, las principales naciones europeas comenzaron a sufrir escasez de viviendas para las clases trabajadoras; aun antes de que la guerra perturbara todos los valores, los constructores se retraían de invertir su dinero en la edificación de casas baratas, atraídos por otras empresas de mayor rendimiento, y la falta de viviendas nuevas producía la aglomeración de la población en los edificios antiguos, generalmente deficientes desde el punto de vista higiénico, con todos los inconvenientes de orden sanitario, moral y de comunicaciones, que el hacinamiento trae consigo.

Para hacer frente a esta situación todos los gobiernos han tomado diferentes medidas a fin de estimular la

edificación de las casas necesarias, concediendo exenciones de impuestos, préstamos con interés reducido o sin él, subvenciones y primas a los constructores, ya sean éstos los ayuntamientos, como en Inglaterra, una sociedad central nacional, como en Bélgica, o sociedades cooperativas y particulares, como en Francia.

El problema de la producción de casas para las clases trabajadoras ha quedado planteado en todo el mundo en los términos siguientes: a consecuencia de la carestía del interés del dinero, de los jornales, de los materiales y de los terrenos, y también por exigirse ahora tipos mejores de edificios que hace unos cuantos años, no se pueden construir casas de precio tal que puedan ser compradas o alquiladas por personas pertenecientes a las clases trabajadoras, las cuales no pueden destinar a pagar la vivienda las cantidades necesarias para remunerar adecuadamente el trabajo y el capital invertidos por el constructor.

Pero como esas casas son necesarias, si han de ser construídas, es necesario que alguien pague la diferencia entre la capacidad del inquilino y las exigencias legítimas del constructor, y ése no puede ser más que el Estado, en cumplimiento de deberes sociales de protección a los débiles y en evitación de los males gravísimos producidos por la falta de alojamientos; y ésta es la solución adoptada en casi todos los países, lo mismo en Inglaterra que en el Japón, en la Argentina y en Finlandia, en Yugooslavia y en el Africa Austral.

* * *

Sin embargo, esta solución universal del problema de la vivienda tiene una excepción importante, y es los Estados Unidos. En ellos el problema de la escasez, sobre todo en las grandes ciudades metropolitanas, se presenta con caracteres de gran gravedad; no obstante, su solución se encomienda a la iniciativa privada, confiando en que el libre juego de las fuerzas económicas restablecerá la normalidad, en un plazo más o menos largo. Es una actitud muy lógica en el país clásico del *self-help*, que debe toda su grandeza y prosperidad al esfuerzo individual, pero que ha fracasado lamentablemente en todos los países, incluso Inglaterra, que sin tener las características especiales del pueblo americano y los inmensos recursos que posee éste, han querido prescindir de la ayuda del Estado para resolver la crisis de la vivienda.

Esta actitud ha sido declarada de una manera categórica en la memoria de la comisión de viviendas, del Congreso (abril 1921), en los siguientes términos:

«La Comisión opina que, siguiendo la costumbre americana, se debe confiar en la empresa privada para resolver la crisis de la vivienda. La misión del gobierno es gobernar, no construir casas, ni explotar ferrocarriles, ni beneficiar minas, ni dirigir bancos. Su objeto es el bienestar general del pueblo, y debe usar sus poderes para estimular la iniciativa privada.»

* * *

Durante la guerra, el gobierno americano, que, al igual que sus aliados europeos, se embarcó en empresas industriales y mercantiles, intervino también en la construcción de casas para obreros, por medio de la *United States Housing Corporation*, creada en 9 de julio

de 1918, la cual, por medio de la mejora de los medios de transporte y la investigación de las casas deshabitadas, consiguió albergar a más de 58.000 obreros. Además construyó casas, generalmente de carácter temporal, para 28.000 obreros de los astilleros del gobierno, y fundó ciudades nuevas, construídas en pocas semanas, la más importante de las cuales, es la ciudad jardín de Muscle Shoals. El coste total de las obras hechas por la Corporación ascendió a 135.000.000 de pesetas.

Al terminar la guerra se disolvió aquélla, los trabajos se suspendieron y se vendieron todas las casas, dando preferencia para la adquisición a los inquilinos que las habitaban. En la venta se experimentaron grandes pérdidas, hecho que fué utilizado por los partidarios de la iniciativa privada como un arma formidable contra la intervención del gobierno en la cuestión de la vivienda.

* * *

Según los resultados de investigaciones hechas en diferentes estados y ciudades americanas, una décima parte de la población vive en condiciones subnormales, que constituyen una amenaza para la salud, la moral y la vida familiar.

En New York se han realizado desde 1857 varias investigaciones que han puesto de manifiesto las deficientes condiciones sanitarias de las casas colectivas de los barrios populares, en las que se aglomera, en habitaciones sin luz, sin ventilación, sin agua, ni servicios de desagüe, una inmensa población, en su mayo-

ría inmigrante, que vive en las peores condiciones imaginables.

Especialmente a partir de 1900, varias entidades se han ocupado de esta situación, especialmente la *National Housing Association* de New York, de la que es el alma Mr. Lawrence Veiller, una de las figuras más prestigiosas entre los sociólogos americanos.

* * *

La legislación americana sobre la vivienda es puramente restrictiva, es decir, que evita la construcción o mantenimiento de casas antihigiénicas, exigiendo el cumplimiento de requisitos mínimos de iluminación, ventilación, saneamiento y seguridad. La primera de estas leyes fué la de New York, de 1867, seguida por otras seis más, e imitada en varios estados y ciudades importantes.

* * *

La iniciativa privada ha hecho esfuerzos importantes para la construcción de casas con destino a las clases trabajadoras. Los más importantes son los de la *Workmen's Home Association*, de New York, en 1855; la *Boston Cooperative Building Co.*, en 1871, Alfred T., White, de Brooklyn, en 1878-1890, *City and Suburban Homes Co.*, de New York, en 1896, y otros, que han construido casas colectivas de alquiler para obreros, con rentas reducidas, que producen un rendimiento al capital de 4 a 6 por 100. Merecen también citarse

los suburbios jardines de casas familiares de Billerica, Westerly Gardens, Titus Town y Torrance, establecidos por empresas comerciales con dividendo limitado, y la obra filantrópica de la Asociación Octavia Hill, en Philadelphia y otras poblaciones, que adquiere casas viejas, habitadas por gente pobre, las sana y procura mejorar e higienizar la vida de sus inquilinos.

Desde la primera mitad del siglo pasado, algunos patronos se han ocupado de proporcionar casas a sus obreros. Los primeros ensayos no fueron satisfactorios, pues, en unos casos, como en las minas de antracita de Pennsylvania, las casas eran miserables, y en otros (la ciudad Pulman, por ejemplo) se resentían de un marcado sabor paternalista, que fué la causa de su fracaso. A partir de 1881, fecha de la fundación de la ciudad Pulman, situada en las cercanías de Chicago, se han establecido varias comunidades industriales que dependen de una fábrica donde trabajan todos sus habitantes; son las principales Leclair, Goodyear Heights, Indian Hill, Hopedale, Roebling, Kistler, Marcus Hook, Hauto, Nanticoke, Morgan Park y Eclipse Park, pero ninguna de ellas tiene la importancia de Bournville o Port Sunlight, y algunas son muy deficientes en cuanto a las condiciones de las casas.

También algunas cámaras de comercio, como las de Albany, Elmira, Flint, Cleveland y Williamsport, han fundado compañías comerciales, con dividendo limitado, dedicadas a la construcción de casas baratas.

* * *

La situación actual del problema de la vivienda en los Estados Unidos, se revela claramente en las actas de la 9.^a Conferencia nacional de la vivienda, celebrada en diciembre pasado en Philadelphia, bajo los auspicios de la *National Housing Association* de New York. En ella se expusieron por personas peritas en las diferentes materias—obreros y patronos de la edificación, arquitectos, ingenieros, banqueros, concejales, sociólogos, funcionarios federales, abogados, etc.—diversos aspectos de la cuestión, y se propusieron orientaciones para su solución, tan interesantes que hemos creído conveniente publicar un resumen de las actas.

Se trató en primer lugar del *coste de la mano de obra* en la edificación y de los problemas incidentales del aprendizaje y del empleo estacional, cuestiones muy complejas, cuya solución depende de un cúmulo de factores aún no bien determinados.

Para disminuir el *coste de los materiales*, se propuso la unificación de los tipos de los diferentes elementos que integran los edificios y la eliminación de requisitos innecesarios de las ordenanzas municipales.

Al tratar del *coste del dinero* para la edificación, representantes de las cajas de ahorros y de las sociedades de crédito para la construcción mostraron cómo estas entidades dan facilidades para la edificación de casas baratas y se propuso que la caja postal de ahorros cooperara también a este fin.

¿*Quién debe construir las casas?* era otro de los temas que se trataron y se puso de manifiesto la confianza general en el constructor comercial privado para resolver la escasez, siendo de notar la oposición, también general, a la intervención del gobierno, muy en

consonancia con el carácter individualista americano.

Se examinaron después las ventajas e inconvenientes de las *leyes de restricción de alquileres*, punto en el que no pareció haber unanimidad.

* * *

Uno de los asuntos más importantes de que se ocupó la Confederación fué la *división en zonas* (1), procedimiento de ordenación práctica de las ciudades que ha llegado a adquirir en los Estados Unidos una gran aceptación, y expusieron sus opiniones representantes de los banqueros, de los arquitectos, de los corredores de fincas y de los ciudadanos, mostrándose todos conformes en reconocer las ventajas de la división en zonas respecto de la estabilización de los valores de las fincas urbanas y de las relaciones entre las diversas partes de la ciudad. Se adujeron también datos muy interesantes acerca de los inconvenientes de los rasca-cielos y de la construcción irregular de toda clase de edificios en cualquier parte de la ciudad, que causa graves pérdidas con la invasión, en los distritos residenciales, de almacenes y fábricas y de grandes industrias, en los distritos de comercio.

* * *

Finalmente, los Sres. Mc Aneny, presidente de la Comisión de tránsito de New York, y Adams, director

(1) División en zonas es la división de una población o región en zonas o distritos y la aplicación a cada uno de ellos de ordenanzas diferentes que regulen el número y carácter de los edificios y el uso de éstos y del terreno.

del plano de dicha ciudad, expusieron los trabajos de trazado de la región metropolitana neoyorkina, trabajos interesantísimos, no sólo por los difíciles problemas de la región, con su complicada topografía, su repartición entre tres estados y 400 municipios diferentes, su tráfico intensísimo y su población heterogénea hacinada en una isla angosta, sino por su enorme extensión de 8.843 kilómetros cuadrados y el número de sus habitantes, que se acerca a nueve millones.

Dos enseñanzas principales se derivan hasta ahora de los estudios realizados, a saber: la influencia de los medios rápidos de transporte en la distribución territorial de la población y la necesidad de establecer una relación entre la altura de los edificios y el ancho de las calles, para conseguir un tránsito normal, sin verse en la necesidad, como sucederá en New York en tiempo próximo, de tener que construir calles de tres pisos, en la parte ocupada por los rascacielos.

* * *

Por esta breve reseña se ve que los problemas de la vivienda y de la ciudad se presentan en los Estados Unidos en la misma forma que en el resto del mundo:

- 1.º La escasez de casas y retraimiento de los constructores.
- 2.º Insuficiencia de las grandes ciudades para el movimiento de la vida moderna e imposibilidad económica de reformarlas.
- 3.º Desarrollo caótico de las poblaciones, que produce grandes daños a todos los ciudadanos, expuestos en su salud y en sus intereses a la codicia de los constructores.

Para resolver el primero, los Estados Unidos confían en la *iniciativa del constructor privado*, y esperan

que, con el tiempo, la ley de la oferta y la demanda normalizará el mercado de las casas, aun cuando hay un grupo importante de opinión que considera necesaria la ayuda de los poderes públicos; para hacer frente a los otros dos, disponen de un arma poderosa, genuinamente americana, la *división en zonas*, que, hábilmente aplicada, es capaz de reformar paulatinamente las ciudades malamente trazadas y desarrolladas y evitar en las nuevas comunidades los males que aquejan a las presentes.

FEDERICO LÓPEZ VALENCIA.

Mayo, 1924.

NOVENA CONFERENCIA NACIONAL DE LA VIVIENDA

Philadelphia, 1923.

En los días 5, 6 y 7 de diciembre de 1923, se celebró en Philadelphia (Estados Unidos) la tercera Conferencia nacional de la vivienda, organizada por la Asociación nacional de la vivienda, de New York (1), con asistencia de 477 delegados, y en ella se trataron los puntos siguientes:

- La mano de obra.
- Los materiales.
- El dinero.
- El constructor.
- Restricción de alquileres.
- División en zonas.
- Trazado regional.

A continuación damos un extracto de las ponencias presentadas.

(1) «*National Housing Association*», 105 E. 22nd. Street, New York.
Secretario Mr. Lawrence Veiller.

LA MANO DE OBRA

ACTITUD DE LOS OBREROS RESPECTO DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

*Por Hugh Frayne, organizador general de la Federación
Americana del Trabajo.*

El problema de obtener viviendas mejores y abundantes ha llegado a una situación alarmante, y los muchos planes que se han ideado para ponerle remedio no han conseguido su objeto, porque cualquier plan que no elimine la especulación tiene necesariamente que fracasar. Hay que acabar con la especulación en los terrenos, en la edificación, en el alquiler del dinero, en el pago de primas, en los precios de materiales y en las ganancias de los contratistas, y evitar el derroche general por falta de métodos eficaces de construcción.

Es necesario conseguir la formación de buenos obreros, mediante la cooperación de los patronos y de las asociaciones profesionales, con un buen sistema de aprendizaje. Se ha dicho que es insuficiente el número de los obreros de la construcción especializados; pero pocos patronos se aprovechan de las ventajas del aprendizaje, hasta el extremo de que un importante contratista no ha tenido más que un solo aprendiz en veinte años.

El alto coste de la construcción no depende exclusivamente de que los obreros cobren 10 o 12 dólares diarios, pues se da el caso de que en Philadelphia, en 1921, por presión patronal, accedieron aquéllos a una reducción en sus salarios de 22 ½ centavos por hora, y, sin embargo, en las casas construídas durante ese tiempo no se observó la menor reducción de alquileres. Además no se puede acusar a un obrero de encarecer la producción con los altos salarios que cobra, cuando la misma persona, si se dedica al comercio puede poner los precios que quiera a sus mercancías, y si lo cree necesario, acudir al gastado subterfugio de la ley de la oferta y de la demanda.

Causa importante del encarecimiento es querer construir

en un año lo que en tiempo normal se haría en cinco, como se pretende hacer en el año de 1924, durante el cual se construirá en los Estados Unidos por valor de ocho mil millones de dólares, produciendo así escasez de mano de obra y de materiales y elevando el interés del dinero.

Otras causas son la preferencia dada a la construcción de hoteles, de casas de lujo y de edificios para oficinas, pretiriendo la de las casas baratas y escuelas, y asimismo la especulación sobre terrenos, que en la ciudad de Nueva York ha llegado a límites inconcebibles, pues una parcela adquirida en Noviembre de 1920 en 2.800 dólares, fué expropiada en Septiembre de 1921 por la suma de 21.616, o sea, cerca de ocho veces el precio de compra.

Hay en las cajas de ahorros sumas pertenecientes a los obreros, en cantidad más que suficiente para hacer frente a la construcción de todas las casas que se necesiten. Estos ahorros pueden retirarse y con ellos formar un fondo que pagaría el 4 por 100 de interés y del que se hicieran préstamos al 5 por 100 para la edificación de casas baratas. Para la construcción en gran escala se podrían obtener terrenos y materiales a precios inferiores a los del mercado, limitándose toda especulación.

Este plan no sería del agrado de los responsables de la alarmante condición de la vivienda, pero sí de todos los que están interesados en acabar con este gran mal social, que es una de las mayores calamidades que sufren las grandes ciudades.

CÓMO PUEDEN LOS OBREROS REDUCIR EL COSTE DE LAS CASAS

Por R. C. Marshall, Jr., administrador general de los contratistas asociados de América.

La industria de la edificación ocupa el segundo lugar entre las de los Estados Unidos, con una producción anual de más de seis mil millones de dólares, y de ella viven unos doce millones de personas, de modo que cualquier asunto que le afecte merece el examen más cuidadoso.

Durante la guerra, en la construcción de casas se pagaron

salarios exorbitantes; pero hay que tener en cuenta que algunos oficios trabajaron horas extraordinarias y que, por otra parte, la mano de obra no es el único factor que hace subir el precio de la construcción. Antes de la guerra se calculaba que, en el coste de una casa, el 40 por 100 correspondía a la mano de obra y el 60 por 100 a los materiales; en 1920 estas cifras se invirtieron, y en la actualidad se puede decir que dicho coste se reparte por partes iguales entre ambos elementos.

La escala de los salarios debe graduarse de modo que haya cierta relación entre el salario y la producción, pues ésta es más importante que aquél, ya que un hombre que trabaja con todas sus fuerzas, tanto en calidad como en cantidad, da un impulso útil a toda la obra que vale más que una pequeña diferencia en el salario.

El departamento de construcción de la Federación americana del trabajo no se opone al aprendizaje; pero, sin embargo, en ciertos oficios, su supresión ha llegado a reducir de tal manera el número de oficiales, que resultan muy difíciles de conseguir, y a esto es necesario poner remedio con un sistema racional de aprendizaje.

Es también muy importante estudiar la manera de reducir el paro estacional, así como también disminuir el número de oficios, que en vez de 52 que existen, podrían muy bien limitarse a ocho o 10, redundando en un empleo más continuo para los obreros.

Con esto se conseguiría un aumento de producción y una mayor oferta en la mano de obra especializada, mejorándose de este modo las condiciones de la industria de la edificación, y produciendo un beneficio notable a toda la nación.

QUIÉN ES RESPONSABLE DE LA ESCASEZ DE CASAS

Por Samuel Untermyer, procurador, Nueva York.

Hay una crisis peligrosa en las condiciones de la vivienda en la ciudad de Nueva York, que alcanza, con más o menos intensidad, a todas las demás del país. En aquélla, y especialmente en la isla de Manhattan, la dificultad se intensifica por el rápido y creciente desarrollo del centro comercial, que se

esparce en todas direcciones, absorbiendo distritos destinados a vivienda.

Uno de los remedios intentados ha sido la exención de impuestos, la cual, en la ciudad de Nueva York, ha producido decenas de miles de casas, que de otro modo no hubieran sido construídas. Esta ley, que ha sido poco apreciada, debía ser ampliada y prorrogada su vigencia.

Otra solución recomendada por muchos es la intervención del Estado o del Municipio, pero, aun prescindiendo de la prohibición constitucional, esta exención es impracticable, porque daría lugar a enormes abusos, tanto por parte de los obreros como de los contratistas y de los fabricantes de materiales.

Hay tres factores principales en la elevación del coste de la edificación, que son: la mano de obra, los materiales y la especulación sobre terrenos.

Las asociaciones obreras de la industria de la edificación han llegado a abusar de tal manera de los derechos que la ley les reconoce, que han producido graves perjuicios a la comunidad. Puesto que insisten en que no deben ser empleados más que los obreros asociados, deberían admitir en sus asociaciones a todo el que lo deseara. Si se permite que las asociaciones obreras continúen la política seguida hasta ahora, y si al mismo tiempo se continúa restringiendo la inmigración, el país sufrirá uno de los más intolerables monopolios, lo cual es contrario a los verdaderos intereses de los obreros.

Tan importante como la eliminación de los abusos de las asociaciones obreras es el exterminio de las combinaciones entre fabricantes y vendedores de materiales. En poco tiempo, en el estado de Nueva York, la Comisión Lockwood descubrió sesenta de estas combinaciones y obligó a disolverse a más de veinte de ellas, consiguiendo que se castigara con prisión algunos de los más graves delitos. Pero las fuerzas combinadas de importantes *trusts* consiguieron que la legislatura del Estado suprimiera la Comisión Lockwood y que los castigos impuestos fueran triviales.

La especulación sobre terrenos puede y debe ser evitada cuando el pueblo se ponga de parte de los que tratan de proteger a los inquilinos. Las leyes del estado de Nueva York han hecho mucho, pero aún podrían ir más lejos en este punto.

Aunque el problema de la escasez de viviendas se hace cada

da más difícil, puede ser resuelto, pero no por los políticos, que no se atreven con las asociaciones obreras, por los votos que representan; ni con los fabricantes y vendedores de materiales, por la ayuda económica que les prestan en cambio de la autorización de infringir la ley; ni con los dueños de terrenos, porque son un factor importante en el mundo político. Pero detrás de los políticos está el pueblo, el cual, cuando se convenza de los gravísimos daños que se le causan con la escasez de viviendas y tome el asunto en sus propias manos, conseguirá la vuelta a la normalidad de la industria de la edificación.

LA IRREGULARIDAD DE EMPLEO COMO UN FACTOR EN EL ALTO COSTE DE LA MANO DE OBRA

Por William Stanley Parker, de la Comisión de trabajo estacional del Departamento de comercio de los Estados Unidos, Boston.

El estudio de la economía en el uso de los materiales en la industria de la edificación ha hecho grandes progresos en los últimos años; se ha estudiado también el efecto del tiempo en el empleo de éstos; se ha procurado que los capitales invertidos en mano de obra y materiales no permanecieran improductivos durante más tiempo que el estrictamente necesario para la construcción, y se ha prestado gran atención a la eficacia del obrero durante la jornada; pero a pesar de esta actitud científica respecto de muchos aspectos de la industria, muy poco se ha hecho respecto de la economía en el uso de los seres humanos que emplea.

Según una investigación hecha en Boston en la industria de la edificación, dos oficios tuvieron un paro de 25 por 100, seis de 50 por 100, cuatro de 60 por 100, uno de 65 por 100 y tres de 75 por 100. Es evidente que una industria que emplea solamente el 75 por 100 de rendimiento de su personal no está administrada económicamente.

Hablando aproximadamente, la industria de la edificación da empleo a sus obreros, por término medio, durante nueve meses del año; con el resultado de que aquéllos están descon-

tentos con sus salarios, y que un aumento en éstos no mejora materialmente las condiciones, ya que el tenor de la vida se eleva en la misma proporción, sin ahorrar para los períodos de paro; la amenaza del despido influye sobre el rendimiento, pues los obreros procuran hacer durar la obra el mayor tiempo posible; la producción y el transporte de materiales se complica con la desigualdad de la demanda, y el resultado de todas estas condiciones es un aumento notable en el coste de la edificación. También se puede achacar en parte a esta inseguridad del trabajo la escasez de aprendices, pues los muchachos, al elegir un oficio, no suelen decidirse por uno que les ofrece un paro anual que puede llegar al 75 por 100.

Las principales causas de la irregularidad de empleo son, además de la estación, la costumbre de alquilar las casas en primavera y en otoño en épocas fijas, y el dejar para última hora las reparaciones necesarias en las casas, a lo cual debe unirse la lentitud en la preparación de planos, presupuestos y adquisición de materiales, que hace que el trabajo se aglomere en las últimas semanas de la temporada.

El remedio sólo puede provenir de una mejor comprensión y cooperación del público constructor, que reparta la construcción durante todo el año, mientras las condiciones del tiempo lo permitan. Una sociedad cooperativa de Philadelphia, constituida por obreros de la construcción, se dedica exclusivamente a construir casas durante el invierno para hacer frente al paro estacional, y al mismo tiempo construye casas baratas para sus socios.

LOS MATERIALES

MATERIALES Y MÉTODOS NUEVOS Y UNIFICACIÓN

Por John M. Gries, jefe de la División de construcción y viviendas del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, Washington.

El Departamento de Comercio, bajo la dirección de mister Hoover, se ha ocupado de conseguir mejores casas, mediante la cooperación de personas y asociaciones interesadas, y ha preparado ordenanzas de construcción más económicas, reglas de saneamiento y leyes de división en zonas; ha cooperado con la Oficina de servicio arquitectónico para casas pequeñas y, con auxilio de los representantes de las industrias de la construcción, está haciendo un estudio del trabajo estacional, esperando conseguir que se aumente la temporada anual de la construcción, con el resultado de un empleo más estable y costes menores. El Departamento trata también de eliminar los gastos inútiles, procurando una mejor práctica constructora, mejores casas y mejor uso de los materiales existentes, reducción de los riesgos de incendios y unificación de los materiales de la edificación.

Estas son cosas pequeñas, pero que ayudan mucho a la resolución del problema de la vivienda. Por ejemplo, las ordenanzas de construcción de una ciudad permiten un muro de 20 centímetros en una casa de dos pisos, mientras que en otra, el mismo muro debe ser de 30 o 40 centímetros; ahora bien, si un muro de 20 cms. es adecuado para casas pequeñas, y así lo asegura la Comisión de Ordenanzas de construcción del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, todo el material y trabajo empleados en la construcción de un muro más espeso son completamente inútiles. Lo mismo, respecto de las cañerías de desagüe, se hacen muchas variedades que podrían reducirse a unas cuantas, con gran economía en el presupuesto.



Acerca de la división de las ciudades en zonas, la Comisión correspondiente ha hecho mucho en su favor, especialmente con la preparación de una ley modelo que ha sido adoptada por las legislaturas de siete Estados, por lo menos, durante el año de 1923.

También en los planos de las casas pequeñas pueden efectuarse grandes economías, y así lo hace la Oficina de Servicio Arquitectónico para casas pequeñas, con la aprobación del Instituto americano de arquitectos, trazando habitaciones en las que las vigas tipo de piso de 3,60, 4,20 y 4,80 metros encajen en los muros de ladrillo sin necesidad de perder 0,30 o 0,60 metros en los extremos.

Recientemente se han introducido en la construcción nuevos materiales, como los productos del cemento en bloques, ladrillos y losas, el acero, especialmente en forma de láminas estiradas en frío, muy empleadas en el centro de los Estados Unidos, y otros varios materiales para cubiertas y tabiques. Muchos de estos materiales resultarán económicos, y, por lo tanto, debe prestárseles toda la atención que merecen. Las oficinas del Gobierno están ensayando todos los materiales que se proponen para la edificación, dando publicidad a los resultados.

La costumbre influye mucho en la construcción: así, por ejemplo, se edifica casi exclusivamente de marzo a noviembre, y las reparaciones se hacen en la primavera y en el otoño; se han construido casas de los mismos tipos durante muchos años, y se han colocado sótanos en todas las casas, lo mismo en el campo que en la ciudad. Modificando estas costumbres con arreglo a las enseñanzas de la práctica, podrían obtenerse grandes economías.

La División de Prácticas simplificadas del Departamento de Comercio ha trabajado en cooperación con las partes interesadas, y ha llegado a la conclusión de que se pueden simplificar grandemente los tipos de los diversos materiales de construcción.

En 21 de junio de 1923, los productores de ladrillos, arquitectos, ingenieros y otros, se reunieron y redujeron el número de los tamaños de ladrillos de 39 a 1 con las dimensiones siguientes: 20 por 6 por 10 cms., y los ladrillos de fachada de 35 a 1. En 19 de octubre, se convino con los fabricantes de tejas

en reducir los tipos de 36 a 18, con un precio uniforme para cada tipo.

En 30 de octubre, en una conferencia de representantes de fabricantes, almacenistas y vendedores de cocinas, en unión con los fumistas y otros interesados, se convino en reducir los tipos de cocinas y sus partes componentes de 130 a 13.

Mediante una investigación, se ha observado que se hacen bloques de cemento de 30 largos, 20 anchos y 26 altos, diferentes, los cuales se redujeron para los cimientos a 1 alto, 1 largo y 2 anchos: uno para muros de 20 cms. y otro para los de 36.

Existen hoy, aproximadamente, 600 tamaños y estilos diferentes de marcos de ventana, y se trata de reducirlos a unos 150, con los cuales se puede atender a todas las exigencias del mercado, reduciendo las existencias de los almacenistas; los tamaños especiales podrán ser obtenidos por aquellos que quieran encargarlos a la medida.

También se trata de reducir los tamaños y tipos de las puertas, las dimensiones de las vigas, las cubiertas, la cerrajería, la cristalería y las cañerías. Es probable que los 1.112 tipos, variedades y estilos diferentes de válvulas de desagüe, puedan ser reducidos a 117.

Los anteriores son tan sólo algunos ejemplos de los trabajos en que se ocupa el Departamento de Comercio de los Estados Unidos para simplificar los materiales de construcción, de modo que, una vez unificados los tipos, resulten más baratos y más fáciles de adquirir, pues hoy día es a veces imposible en algunas ciudades reponer algunas partes de las casas, por no fabricarse ya iguales, o bien por no tener existencias los vendedores.

REDUCCIÓN DEL COSTE DE LAS CASAS, ELIMINANDO DISPOSICIONES INNECESARIAS DE LAS ORDENANZAS MUNICIPALES

Por Ira H. Woolson, presidente de la Comisión de Ordenanzas Municipales del Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

Se puede considerar como axioma general que un edificio malo es un edificio caro, o en otras palabras, que no hay eco-

nomía real en la construcción con materiales de calidad inferior o con falta de estabilidad; pero hay economía real, que podrá conseguirse no haciendo la construcción de edificios demasiado restrictiva, con la aplicación de las ordenanzas municipales modelo preparado por la Comisión de Ordenanzas municipales del Departamento de Comercio.

Un análisis de 134 ordenanzas, que representaban todos los sectores de los Estados Unidos, demostró que, para edificios de uno, dos y tres pisos, el espesor de los muros requerido por el 60 por 100 de las ordenanzas era de 30 cms. y más, hasta 52 cms.; pero la Comisión encontró que tales muros son innecesarios para esas casas, y recomienda un espesor de 20 cms. para casas de nueve metros de altura. Si la recomendación se adopta, se reducirá el espesor medio de los muros para edificios de la mejor clase cerca del 10 por 100 para los muros de sustentación, y 20 por 100 para los otros, lo cual representa un ahorro, tomando como base las cifras de 1922, de 16 millones de dólares aproximadamente.

Según un examen de 109 ordenanzas, que representaban todo el país, en el 50 por 100 de ellas se exigía una resistencia para los pisos de 60 a 100 libras por pie cuadrado, que es excesiva para las clases de edificios a que se aplica. La Comisión recomienda una resistencia de 40 libras por pie cuadrado, con una reducción a 30 libras para las construcciones monolíticas o de losas de cemento. Según la experiencia de la Comisión, el peso medio para casas de habitación no suele ser nunca mayor de 10 libras por pie cuadrado, y en la mayoría de los casos es menor, por lo cual de 10 a 15 libras serían más que suficientes para cargas excepcionales producidas por la reunión de muchas personas en la misma habitación.

La Comisión está de acuerdo con la idea de aprobar nuevos materiales y nuevos métodos de construcción que permitan economías, pues las ordenanzas municipales suelen ser muy restrictivas y dificultan la adopción de ellos.

La Comisión cree, que adoptando las recomendaciones hechas y los nuevos materiales de construcción debidamente comprobados, se conseguiría una gran economía, sin perjudicar la resistencia estructural de las edificaciones.

REDUCCIÓN DEL COSTE DE LAS CASAS POR LA ELIMINACIÓN DE REQUISITOS INNECESARIOS DE DESAGÜES DE LAS ORDENANZAS MUNICIPALES

Por George C. Whipple, presidente de la Subcomisión de Desagües del Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

Existe hoy un fuerte movimiento en favor de la revisión de las ordenanzas municipales de desagües, con objeto de reducir el coste de las instalaciones y que sean más eficaces.

Las ordenanzas sobre desagües comenzaron a ponerse en práctica hace unos cincuenta años, es decir, antes de haberse establecido la teoría de las enfermedades, cuando la gente aún creía que las emanaciones de las alcantarillas producían enfermedades tales como la difteria. Estas ordenanzas están hoy en un estado caótico, pues unos códigos son demasiado estrictos y otros muy laxos, y en muchos lugares no hay código ninguno.

Así se da el caso de que en dos ciudades contiguas, en un lado de una calle es ilegal omitir el sifón de desagüe de la casa, mientras que en la acera de enfrente es ilegal colocarlo y en una tercera ciudad, no muy lejana, es facultativo el uso de este sifón. Sin embargo, cada ciudad cree que sus ordenanzas son las mejores de todo el país.

Se ha hecho un estudio científico en el Departamento de Comercio de las descargas de los retretes y sumideros, para determinar las capacidades de las cañerías del suelo y de las tuberías de ventilación, la utilidad de éstas, el efecto de un sumidero que descarga en otro y el de la lluvia, del viento, del hielo y de otras condiciones climatológicas y estructurales sobre las instalaciones sanitarias.

Con los resultados de su experiencia, y a la vista de ordenanzas municipales representativas de todo el país, la Subcomisión ha establecido 20 principios básicos de desagüe, y con arreglo a ellos ha redactado unas ordenanzas modelo, que contienen 153 artículos.

Uno de los puntos que ha sido muy discutido es el referen-

te al sifón de la casa, habiendo sido la opinión de la mayoría que no es necesario y que, en muchos casos, es un gasto inútil. Sin embargo, es necesario que cada sumidero tenga un sifón, aun cuando a veces baste uno sólo para dos de aquéllos que formen un grupo.

Es conveniente que las cañerías horizontales no tengan más de 1,50 m. si no tienen ventilación, para evitar la falta de circulación de aire y los peligros de obstrucción, de corrosión y otros.

Respecto del tamaño corriente de las cañerías del suelo, se ha observado que un diámetro de 7,62 cm. es ampliamente suficiente para la casa ordinaria de habitación, no siendo necesario el de 10,16 cm. que se exige hoy en muchas partes.

Dada la tendencia a separar la conducción de aguas sucias de la de aguas pluviales, es conveniente que en la instalación se haga una conducción especial de éstas directamente a la alcantarilla de la calle, para evitar obras costosas de separación más adelante.

Los costes de las instalaciones de desagües pueden ser disminuídos, no sólo por un mejor trazado de la instalación, sino también por la unificación de los materiales, especialmente en las dimensiones de las cañerías. Se calcula que con la adopción de las ordenanzas modelo, en sustitución de las actuales, se podría ahorrar un 25 por 100 de los costes, o sean, próximamente, 100 dólares en cada casa de 5.000.

MANERA DE REDUCIR EL COSTE DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

*Por Sullivan W. Jones, arquitecto del Estado,
New York.*

El coste de los materiales de construcción puede reducirse disminuyendo el coste de producción y distribución, y este coste puede aminorarse suprimiendo el despilfarro, el cual, a su vez, puede ser eliminado por la unificación y la restricción.

La industria de la edificación no puede funcionar económicamente hasta que no haya una unificación básica y un equilibrio

entre la oferta y la demanda, cosas ambas que no pueden conseguirse sin asignación de producción, mancomunización del producto y fijación del precio. Esto puede conseguirse aplicando a toda la industria de la edificación los mismos principios que se aplican hoy sin excepción al funcionamiento de una fábrica privada que produce cualquier mercancía útil.

Si examinamos las condiciones bajo las cuales se construyen las casas, veremos que en vez de obtener una máquina o serie de máquinas que producen el número exacto de ladrillos y de tejas, de litros de pintura, de metros cuadrados, de planchas metálicas del tipo exacto y de la calidad declarada, tenemos de dos a doscientas fábricas individuales, cada una de las cuales hace todos y cada uno de esos elementos, tratando de convencer al constructor de que su producto particular es el mejor.

Millares de dólares se gastan anualmente en vender materiales de construcción. Como término medio, no menos de 25 centavos en cada dólar que paga el consumidor de materiales de construcción es el coste de la venta de los mismos, y el gasto de esos millones en esfuerzos de competencia para la venta, no ha aumentado en un kilo de clavos, en un metro de madera o en un kilo de pintura, la capacidad consumidora del público.

La mala administración, debida a la incertidumbre producida por la competencia en los mercados, consume otros 25 centavos por cada dólar gastado, de modo que la industria de la edificación en conjunto funciona sobre una base del 50 por 100 de eficacia; así se paga 100 por 100 más por los materiales de construcción que lo que se debería, y este 100 por 100 evitable es el coste de la competencia.

Se deben derogar las leyes contra los *trusts* y sustituirlas por otras que permitan a la industria cooperar en interés de la economía, y con esta reorganización de la industria de la construcción, se pueden vender materiales de construcción al 50 por 100 de su presente coste, sin perjuicio de su calidad ni de las ganancias de los productores.

REDUCCIÓN DE LOS COSTES POR UN ADECUADO PLANEAMIENTO DE LAS CASAS

Por Ernest Flagg, arquitecto, New York.

Se puede obtener una economía real limitando cosas innecesarias, como tiempo innecesario gastado en la obra, espacio innecesario perdido en el edificio y materiales innecesarios usados en la construcción, y simplificando, unificando y tomando caminos más derechos para conseguir ciertos fines. Con esto se consigue reducción de los costes, pero la reducción es solamente una parte del problema, pues más importante aún es mejorar la calidad.

De los medios de aumentar el valor, ninguno es más fácil de aplicar ni más productivo de beneficios que dar belleza a los productos de la industria, lo cual se consigue aplicando a los edificios, aun cuando se trate de casas pequeñas, los principios clásicos del trazado y la proporción de los elementos.

Es también necesario unificar las partes de la construcción, pues para las casas pequeñas no deberían ser necesarios materiales especiales para cada casa, como tampoco es necesario un nuevo alfabeto cada vez que se escribe.

Otros medios de conseguir la reducción de los costes consisten en omitir los sótanos y utilizar el espacio debajo de la cubierta, con lo que la capacidad puede ser reducida en una tercera parte, sin ningún inconveniente y con resultados artísticos y sanitarios mucho mejores. Las casas de piedra pueden hacerse así tan baratas como si fueran de madera y ahorrar mucho en reparaciones, calefacción y mantenimiento general de las mismas.

También pueden hacerse los tabiques colgando simplemente una red de arpillera y revocando los dos lados de ella, con lo que se consigue un ahorro de más de 45 pesetas por metro.

Durante los últimos trescientos o cuatrocientos años, puede decirse que no ha habido progreso en la industria de la edificación, excepto en lo que se refiere a la calefacción, alumbrado y red de desagües, pues los tipos no son generalmente tan buenos y la construcción es mucho más débil. Existe el mismo sótano insalubre, el mismo derroche de espacio, el mismo calor

intolerable bajo la cubierta, la misma dificultad para la calefacción en invierno y la misma necesidad para las reparaciones constantes.

Pero ahora todo esto ha cambiado, habiendo conseguido volver a dar a la construcción belleza y buena mano de obra, unidas a un gran ahorro en el coste de la misma por medio de la simplificación y unificación de los materiales.

EL DINERO

CÓMO LAS CAJAS DE AHORROS PUEDEN AYUDAR A LA CONSTRUCCIÓN

*Por William E. Knox, vicepresidente de la Asociación
Americana de Banqueros.*

Hace un par de años, cuando se discutía en Nueva York la cuestión de la vivienda por la Comisión Lockwood, parecía que la opinión general era que las cajas de ahorros debían prestar hasta el último dólar que tuvieran sobre hipotecas, para ayudar a la construcción. Eso estaría muy bien si fuera practicable, pero, desgraciadamente, las cajas de ahorros no son instituciones de préstamos, pues su primer objeto es custodiar el dinero de sus imponentes y devolverlo cuando lo pidan. Por eso, están obligadas a invertir una parte considerable de sus fondos en valores que se puedan vender inmediatamente en el mercado, lo cual no es posible con las hipotecas.

Las cajas de ahorros han prestado todo lo que han podido sobre hipotecas, y aun cuando durante muchos años no dieron gran atención a las casas pequeñas, últimamente les conceden toda la ayuda que merecen, por entender que en ellas está la solución del problema de la vivienda. Así, han hecho préstamos de tres, cuatro y cinco mil dólares sobre casas pequeñas, situadas en las afueras de las grandes ciudades, ocupadas por el mismo prestatario, o sobre casas de dos familias, una parte de las cuales la ocupa el dueño.

CÓMO LAS ASOCIACIONES DE CRÉDITO PARA LA CONSTRUCCIÓN PUEDEN AYUDAR A LA CONSTRUCCIÓN

*Por Samuel Stern, secretario de nueve asociaciones de
crédito para la construcción en Philadelphia.*

Las asociaciones de crédito para la construcción son instituciones cooperativas de ahorros y préstamos para la construcción de casas baratas. Sus operaciones son dobles: pro-

mueven el ahorro de pequeñas cantidades de dinero en plazos periódicos y estimulan la propiedad de la vivienda prestando el dinero para acabarla, amortizándose estos préstamos en pequeños pagos mensuales extendidos durante un largo período de tiempo.

Difieren esencialmente de los bancos, de las instituciones de crédito y de las demás empresas financieras en que operan con gastos mucho menores; reparten sus ganancias equitativamente entre todos los imponentes, que son también sus accionistas; solamente una parte de sus ingresos se aplica a las cancelaciones, evitando así una posible quiebra, y todos sus fondos disponibles para inversiones se destinan a préstamos sobre hipotecas.

La primera asociación de crédito para la construcción se organizó en Philadelphia en el año 1831, y hoy existen en todo el país más de 10.000 de estas asociaciones, con un activo superior a 3.000.000.000 de dólares. En 1922 más de 51.000 casas habían sido compradas en el Estado de Pennsylvania por medio de dichas asociaciones, y de ellas 35.000 en la ciudad de Philadelphia, la cual ha merecido con justicia el título de «La ciudad de los hogares» porque cerca de 250.000 casas son propiedad de sus ocupantes.

El procedimiento seguido por las asociaciones de crédito para la construcción es reunirse una vez al mes y recibir las imposiciones de sus accionistas; este dinero se usa primero para pagar los gastos, que son muy pequeños, pues los únicos empleados a sueldo que tienen estas asociaciones son el secretario y, a veces, el presidente. Después del pago de los salarios y de las rescisiones y de algunos pequeños préstamos a los socios que necesitan dinero, y no quieran cancelar sus acciones, el resto del fondo se entrega a los mejores postores, en forma de préstamos sobre hipotecas. Todo socio que haya permanecido en la asociación durante seis u ocho meses o dos años, según los casos, y tenga ahorros de 500 o 600 dólares, puede pedir préstamo y obtenerlo, con un pequeño gasto para el seguro y para los derechos del procurador. Generalmente las asociaciones de crédito para la construcción prestan hasta un 80 por 100 del precio de la casa, pero en muchas de ellas, cuando los prestatarios han sido socios durante un año o dos, y son personas de buenos antecedentes y recta intención, se suele

prestarles hasta el 90 por 100, sin que las pérdidas por insolvencia hayan llegado a ser apenas perceptibles.

Para dar una idea del volumen de las operaciones efectuadas por estas asociaciones durante el último año, basta decir que los ingresos y gastos de nueve asociaciones de Philadelphia, fueron 3.750.000 dólares recibidos en imposiciones mensuales de 5, 10, 20 y 25 dólares, de las cuales la mayor parte, o sean unos dos millones se emplearon en préstamos sobre hipotecas.

USO DE LOS FONDOS DE LA CAJA POSTAL DE AHORROS

Por Edith Elmer Wood.

Tanto en los Estados Unidos como en otros países, muchas de las personas que se ocupan de los problemas de la vivienda han hallado que es el Gobierno la única entidad que puede proporcionar créditos suficientes a un tipo de interés bajo, lo cual no supone necesariamente que el Estado deba pedir prestado el dinero para prestarlo él a su vez, aunque ésta es una práctica útil y conveniente, porque el interés a que un Gobierno puede obtener préstamos de sus ciudadanos es el interés económico más bajo del mercado.

Pero el Gobierno es también el custodio más o menos directamente de una porción grande de los ahorros del pueblo, especialmente por medio de la Caja Postal de Ahorros. El Gobierno paga a los imponentes el 2 por 100 de interés, y presta a 3.700 bancos de depósito, distribuidos por todo el país, parte de esos fondos al dos y cuarto por ciento, invirtiendo el resto en empréstitos de la Libertad al cuatro y cuarto por ciento que produce al tesoro público un rendimiento anual de más de 3.000.000 de dólares.

Mr. Hoover opina que pueden invertirse, con toda seguridad, de 40 a 50 por 100 de estos depósitos en préstamos hipotecarios, y que si estos préstamos fueran de 3.000 dólares, por término medio cada uno, se podrían construir unas 23.000 casas, que albergarían más de 100.000 personas, haciendo así una gran cantidad de propietarios, con todas las ventajas que esto supone para la comunidad.

Para ello podrían hacerse los préstamos al mismo tipo de interés que se hacen a los 3.700 bancos depositarios, o sea al dos y cuarto, en vez del 6 por 100, que es el interés más económico que se puede obtener en la época presente, con lo cual se reducirían casi en dos tercios las obligaciones por interés de los prestatarios, y si además se extendiera el período de amortización a veinticinco años, como se hace en Bélgica, todas las personas con ingresos superiores a 1.400 dólares anuales podrían llegar a ser propietarias de casas de unos 4.000 dólares de valor.

Esta propuesta fué hecha por la Federación Americana del Trabajo, en 1913, por la Asociación Americana de Mujeres Universitarias, en 1919, y por Mr. Hoover, en 1921, y procedimientos similares se han seguido en otros países, como Nueva Zelanda, Bélgica, Australia, Inglaterra y Holanda, con excelentes resultados.

EL CONSTRUCTOR

¿QUIÉN DEBE CONSTRUIR LAS CASAS BARATAS? ¿EL CONTRATISTA?

*Por Daniel Grawford, Jr, contratista de obras,
Philadelphia.*

Durante la guerra, la empresa privada construyó unas 1.700 casas para los obreros de Hog Island, que contenían seis habitaciones y baño, a un precio de 20.000 pesetas (1) cada una, incluyendo el terreno, la urbanización y los servicios, y cuando el Gobierno las vendió, realizó una ganancia neta del 12 por 100. Al mismo tiempo, el Gobierno construyó en la ciudad de Camden, al otro lado del río, 600 casas parecidas, aun cuando no tan buenas, las cuales costaron de 50 a 55.000 pesetas cada una, y cuando fueron vendidas, se experimentó una pérdida neta de 70 por 100. Después de esto, no creo que sean necesarios más argumentos respecto de la eficacia de la construcción por el Gobierno.

Si un grupo de obreros competentes se reúne para construir casas para sí mismos, es natural que lo harán con gran ventaja. Pero si esos obreros pretenden extender sus actividades, entonces los problemas financieros y generales serán para ellos los mismos y quedarán en la misma posición que el constructor comercial.

Las asociaciones de crédito para la construcción han hecho en la ciudad de Philadelphia una obra muy importante, dando medios para la construcción de casas pequeñas, habiéndose llegado a construir una gran cantidad de éstas a precios que de otro modo no hubieran podido obtenerse, y se ha formado un núcleo de constructores que dedican sus energías a la producción de esta clase de casas, y que, a diferencia de los contratistas ordinarios, construyen en terrenos convenientemente

(1) Los precios en pesetas se han calculado a la par de cinco pesetas por dólar.

urbanizados en los alrededores de la ciudad, extendiendo a ellos la urbanización y ventajas de las poblaciones modernas.

Mucho se ha hecho y escrito durante los últimos años acerca del problema de la vivienda, pero poco acerca de la producción práctica de las cosas. Pues bien; este es un problema económico, lo mismo que la producción del calzado o del trigo, y debe ser resuelto de una manera práctica; si hoy el trigo está a bajo precio, es porque hay abundancia de él y habría casas a bajo precio si hubiera abundancia de las mismas.

En la producción de una casa, la mano de obra representa más del 95 por 100 del coste total, incluyendo en esta cifra la mano de obra empleada en la preparación de los materiales. Los salarios son hoy tres veces mayores que antes de la guerra, y no es de esperar que se reduzcan, dada la limitación de la inmigración y el tenor de vida a que han llegado las clases trabajadoras.

En Philadelphia se pagan por el terreno precios muy elevados, por lo menos 40 por 100 más que lo debido, a causa de que la administración municipal durante los últimos veinte años no se ha ocupado de la extensión de la población y de la organización de los distritos rurales adyacentes.

Las casas para obreros que se están construyendo en Philadelphia se venden a un precio medio de 35.000 pesetas cada una, y si el contratista que construye cientos de ellas tratara de hacerlo con su propio capital, tendría que tener empleadas en hipotecas unas 3.500.000 pesetas, habiendo muy pocos contratistas que sean capaces de esto, por lo cual se ha ideado el siguiente método:

Se suelen vender las casas contra pago en metálico del 10 por 100 de su precio, con primera hipoteca, equivalente al 60 por 100, más una segunda hipoteca en una asociación de crédito para la construcción por una suma equivalente al 20 por 100 y con letras del comprador por el resto. A pesar de haberse vendido cientos de miles de casas con estas facilidades en los setenta y cinco años últimos, no se conoce ningún caso en que el comprador haya dejado de cumplir sus compromisos, y en muchos casos la misma persona ha comprado tres o cuatro casas diferentes, cada una mejor que la anterior, de modo que hay seguridad completa en prestar al comprador de una casa el 80 por 100 del coste de la misma.

Este plan ha funcionado muy bien en Philadelphia y lo mismo podría hacerlo en cualquier otra gran ciudad; pero durante los seis años últimos las asociaciones de crédito para la construcción han tenido escasez de fondos, pues muchas personas que antes alquilaban sus casas, han tenido que comprarlas, y los capitales de aquellas asociaciones se han absorbido en estas compras.

Hay otras instituciones que podrían prestar gran ayuda a la construcción de casas baratas, como son las compañías de depósitos y cajas de ahorros; las primeras han invertido en hipotecas 1.140.000.000 de pesetas, o sea el 15 por 100 de sus fondos, y las cajas de ahorros, 140.000.000, que representan el 12 por 100 de sus fondos.

¿QUIÉN DEBE CONSTRUIR LAS CASAS BARATAS?

¿EL OBRERO MISMO?

Por Willian T. Allen, secretario de la Unión de Carpinteros de armar. Philadelphia.

Se ha fundado en Philadelphia una asociación de sociedades obreras para dedicarse a la construcción durante el invierno, con objeto de tener a los obreros ocupados durante esta estación. Esta asociación no trabaja en oposición a los contratistas, sino que está tratando de demostrar al público que los obreros organizados pueden construir una casa desde el sótano hasta la cubierta por un coste más bajo que cualquier constructor o contratista.

Las primeras obras de la asociación han sido nueve casas construídas en la calle 68 de Philadelphia, a un precio de pesetas 30.250 una; casas que tienen el mismo material y la misma mano de obra que otras construídas por los contratistas y que se venden de 38.000 a 39.000 pesetas una. Estas casas se hacen para los mismos que las construyen y no para la venta al público, cediéndose a aquéllos al mismo precio de coste, más 6 por 100 de interés y 2 por 100 para la formación de un fondo.

En la actualidad se están preparando los cimientos de otras 15 casas más, las cuales se espera construir con más economía, aprovechando la experiencia adquirida en las primeras obras.

El coste total de las casas puede distribuirse en la siguiente forma:

Terrenos.	21	por 100.
Interés	5	— —
Urbanización	3	— —
Honorarios del arquitecto.	5	— —
Coste de la casa	63	— —
Varios	3	— —
<i>Total</i>	100	— —

Ahora que los arquitectos han organizado una oficina de servicio para casas pequeñas, se pueden obtener planos, memoria y presupuesto por menos de 200 pesetas, y si el mismo comprador dirige las obras, puede ahorrar, a lo menos, el 4 por 100 del coste.

Cerca del 12 por 100 de diferencia en más de los precios de las casas se debe a que los compradores tienen mayores exigencias que hace unos cuantos años: quieren todos pavimentos de mosaico, cubiertas de pizarra, materiales de calidad superior, cuartos de baño elegantes e instalaciones eléctricas, más propias de casas de 100.000 que no de 25.000 pesetas.

¿QUIÉN DEBE CONSTRUIR LAS CASAS BARATAS? ¿EL GOBIERNO?

Por Lawrence Veiller, secretario de la Asociación Nacional de la Vivienda, New York.

Cuando se insertó en el programa de la Conferencia el tema de si debía el Gobierno construir las casas baratas, se esperaba encontrar algunos defensores de la acción de los poderes públicos; pero transcurrieron tres semanas y en todo ese tiempo no se pudo encontrar una sola persona que fuera partidaria decidida de la construcción por el Gobierno.

La razón de poner esta cuestión en el programa fué porque no se construyen hoy día casas para los obreros; hasta la guerra, la gran mayoría de las casas se construían por la empresa privada con fines comerciales, y se construían casas que en

conjunto eran satisfactorias para los que las habitaban; pero ahora el contratista privado ha dejado de edificar, y la escasez de casas va en aumento. El resultado es que, donde antes había una sola familia, se amontonan dos y a veces tres, sin que nadie parezca preocuparse por ello, aunque las consecuencias son muy serias, tanto en el aspecto social como en el económico, en el industrial y sobre todo en el sanitario.

Ahora bien; si el contratista privado no va a construir casas, y si los obreros no han demostrado todavía que pueden hacerlo, ni los patronos tampoco parecen construir en gran escala para sus obreros, ¿debe hacerlo el Gobierno? Hay algunas personas que creen que sí, y entre los obreros hay muchos que creen que el Gobierno debe hacer algo.

En esta cuestión de la intervención del Estado en la construcción de casas baratas conocemos la experiencia inglesa. Hace cuatro años, al terminar la guerra, se observó que se necesitaban millón y medio de casas para hacer frente a las necesidades de la población, y como el constructor privado no edificaba, el Gobierno se decidió a hacerlo por medio de las autoridades locales. Pero la consecuencia de la gran demanda fué la elevación inmediata de los precios de los materiales y de la mano de obra, la cual, además, redujo deliberadamente su producción, hasta el extremo de que los que antes de la guerra colocaban 500 ladrillos al día, colocaban después de 200 a 300. El resultado fué que las casas que costaban 7.500 pesetas, llegaron a costar 25.000 y 27.500 bajo los auspicios del Gobierno.

Ahora bien; una casa de 25.000 pesetas de coste requería una renta de 40 pesetas a la semana, y como el obrero inglés estaba acostumbrado a pagar lo más 13, había una diferencia de 27 pesetas, que había de pagar el Gobierno, lo cual suponía para éste una pérdida anual de 500.000.000 de pesetas durante sesenta años; así que no es extraño que el Gobierno haya abandonado su plan, limitándose a construir 176.000 casas.

De modo que la acción del Gobierno fracasó; la nueva administración ha vuelto al principio de estimular al constructor privado mediante subsidios, y según el nuevo plan, se están construyendo 26.000 casas sobre sanos principios económicos, pues se ha reconocido que si el Gobierno dedica grandes sumas de dinero para que una clase especial pueda pagar un alquiler

menor del debido, ese dinero debe salir del bolsillo de alguien, y ese alguien no puede ser más que el contribuyente.

En vista de los resultados de la experiencia inglesa, es de esperar que aquellos que abogan por la construcción de las casas baratas por el Estado, digan cuáles son sus razones; cómo se van a construir las casas; quién va a pagar el coste, y cómo es posible que eso se haga en los Estados Unidos.

¿QUIÉN DEBE CONSTRUIR LAS CASAS BARATAS?

¿EL GOBIERNO?

Por John J. Murphy, secretario de la Comisión de casas de alquiler de la ciudad de Nueva York.

Cuanto más se estudia la cuestión de la acción gubernamental en el problema de la vivienda, más completamente impracticable parece. Debo añadir, a lo que ha dicho el Sr. Veiller, que en Nueva York, sólo en los tres últimos años, sin ayuda alguna, más que la exención parcial del impuesto sobre las nuevas casas, se han construído tantas viviendas como en Inglaterra durante el período a que se ha hecho alusión. Solamente en el año de 1923 se han construído 33.000 viviendas en casas colectivas, sin contar las casas para una o dos familias, habiendo conseguido dominar en gran modo la escasez.

Se dice que la producción de casas en Nueva York no ha sido muy útil, porque en los nuevos edificios se alquilan las viviendas por 100 y 110 pesetas cada habitación, siendo las más baratas de 75 y 80 pesetas.

Las razones de estas rentas excesivas son, además de la elevación general de los precios, el temor de una baja súbita de los mismos; de modo que los propietarios tratan de obtener con la renta, en el menor plazo de tiempo posible, el importe del capital empleado en la construcción, y así se da el caso de que, aunque los costes de construcción se han duplicado, las rentas han llegado a cifras diez veces mayores, dándose el caso de obtenerse ganancias del 25 por 100 anual en los nuevos edificios.

Es de esperar, sin embargo, que la competencia entre los propietarios hará bajar los alquileres, volviéndose gradualmente a la situación anterior a 1914 cuando había 60.000 cuartos desalquilados en Nueva York y otras tantas casas de una o dos familias.

RESTRICCION DE ALQUILERES

¿SON NECESARIAS PERMANENTEMENTE LAS LEYES DE RESTRICCIÓN DE ALQUILERES?

Por Clara Sears Taylor, vocal de la Comisión de alquileres del distrito de Columbia (Washington).

Entre las enseñanzas de la guerra, una ha sido la de que la propiedad urbana tiene un interés público y que la vivienda es un servicio de carácter general. Después del armisticio, se encontró que faltaban centenares de miles de casas, y para hacer frente a la escasez, se promulgaron leyes en casi todos los países, eximiendo de impuestos a los edificios, haciendo préstamos del Estado, protegiendo a los inquilinos contra alquileres injustos, etc.

Las dos ciudades de los Estados Unidos donde se hizo más de sentir la necesidad de ayuda legislativa fueron Nueva York, que tiene una extensión territorial limitada, con graves problemas de transporte y con millones de habitantes aglomerados en su demarcación, y Washington, cuya población aumentó de 300.000 a 600.000 habitantes, con motivo de la actividad gubernamental durante la guerra.

La ley de restricción de alquileres del distrito de Columbia (Washington) ha existido durante cuatro años, y aun cuando ha permitido un beneficio equitativo para los caseros, ha ahorrado a los inquilinos miles de dólares.

Es interesante hacer observar que esta ley fué votada por 96 senadores y 435 diputados, representantes de todas las partes de la nación y declarada constitucional por el Tribunal supremo, el cual, en su declaración, hizo constar que, siendo la vivienda una necesidad vital, existían todos los elementos de interés público que justifican la restricción; que era legal la limitación de los derechos de la propiedad sobre la tierra en caso de exigencia o conveniencia pública, sin indemnización, y que, así como para responder a una necesidad, la legislatura

podía limitar la altura de las edificaciones, para responder a otra, podía limitar también la renta de las mismas.

La Comisión de alquileres de Washington está compuesta de cinco vocales y resuelve unos treinta casos diarios, teniendo un atraso de 900 a 1.000. Cuando un inquilino o un casero cree que el precio del arrendamiento no es justo y razonable, acude a la Comisión, para que ésta lo fije, la cual comunica la petición a la otra parte, dando diez días para contestar. Después se inspecciona el edificio, se fija el valor de reconstrucción, teniendo en cuenta la capacidad del edificio, y de él se descuenta un dos o uno y medio por ciento durante toda la vida del edificio, según se trate de casas combustibles o incombustibles. Naturalmente se tienen en cuenta otros muchos elementos para fijar el valor, y cuando se ha determinado éste, se calcula sobre él una ganancia líquida de 6 a 10 por 100, en vista de los gastos anuales y condiciones del edificio.

El éxito de la ley depende de la manera de administrarla, pues si los alquileres se reducen tanto que los capitales se retraen de la construcción, el público sufre más que si no hubiera legislación restrictiva. En Washington la actividad constructora ha sido mayor desde que existe la ley, y aun cuando las casas que se construyen ahora no son para alquiler sino para la venta, después de todo el efecto es el mismo, puesto que los compradores de estas casas dejan otras para alquilar.

Se ha observado que los alquileres siguen el coste de la construcción, y que éste no muestra ninguna tendencia a disminuir; según los índices del coste de la vida, los alquileres están hoy veinticinco puntos más altos que los demás artículos.

Habiendo sido ensayada con éxito en muchos países del mundo, y habiendo demostrado que es necesaria para el bienestar, la salud y la moral pública, la legislación restrictiva de alquileres debiera hacerse permanente en todas aquellas poblaciones en que haya peligro de aglomeración que dificulte el juego natural de la oferta y de la demanda, con el peligro de la exageración de precios.

¿SON NECESARIAS PERMANENTEMENTE LAS LEYES DE RESTRICCION DE ALQUILERES?

Por Romain C. Hassrick, jefe de la oficina de Ayuda legal del Departamento de bienestar público de Philadelphia.

Los especuladores sin conciencia son los causantes principales del grave problema de la carestía de la vivienda; ellos inflan los valores, establecen precios ficticios mediante ventas o reventas y hacen toda clase de especulaciones con la propiedad, con objeto de elevar los alquileres. Muchos caseros no son propietarios de un edificio más que el tiempo necesario para duplicar los alquileres y venderlo con ganancia, habiendo habido casos de fincas que han cambiado de propiedad dos veces en un mes y cada cambio ha producido un aumento de alquileres.

Recientemente un inquilino se quejó de que la finca que ocupa había sido amillarada en 2.000 dólares más, es decir, menos de 60 dólares de aumento en impuestos para el propietario, pero éste inmediatamente aumentó la renta en 15 dólares al mes, de modo que, con pretexto del nuevo amillaramiento, gana 180 dólares netos al año. Otro caso es el de una mujer que ganaba 25 dólares a la semana y a quien el casero le aumentó el alquiler de 32,50 a 85 dólares. La finca estaba amillarada en 3.161 dólares, de modo que, con el nuevo alquiler, el propietario trataba de obtener en forma de renta un tercio del valor del amillaramiento anualmente. Y como éstos hay muchos casos, habiéndose recibido en la oficina de Ayuda legal durante el año pasado 2.341 denuncias.

El remedio sería la aprobación de legislación que exigiera un contrato escrito en todos los alquileres de fincas y un plazo mínimo de treinta días para el desahucio, así como también autorización a los juzgados municipales para decidir si los alquileres son o no excesivos. Ambos proyectos fueron presentados en la legislatura de Pennsylvania y rechazados por ésta, siendo de esperar que en la que se reúna en 1925 puedan ser aprobados en beneficio de los inquilinos.

DIVISIÓN EN ZONAS

LO QUE EL CIUDADANO PIENSA DE LA DIVISIÓN EN ZONAS

Por Lawson Purdy, ex presidente de la Comisión de presupuestos del Ayuntamiento de Nueva York.

En 1916, la ciudad de Nueva York promulgó la primer ordenanza que estableció la división en zonas en América, y 182 poblaciones han seguido su ejemplo, de modo que, en la actualidad, 22 millones de personas, que comprenden el 40 por 100 de la población obrera de los Estados Unidos, viven en demarcaciones divididas en zonas.

Cuando se promulgó la ordenanza de Nueva York, una de las necesidades más imperativas era la limitación de la altura de los edificios, pues se habían ocasionado grandes pérdidas por permitir una altura excesiva de éstos, y sin embargo, la limitación que se hizo a dos veces y media la anchura de la calle, para la región Sur de la isla de Manhattan, halló una viva oposición. La altura de por sí no es un perjuicio, pues se pueden construir edificios hasta de 300 metros si se quiere, con tal de que sean artísticos, reúnan condiciones de seguridad y tengan terreno suficiente a su alrededor para que disfruten de luz y aire; la dificultad está en que hay constructores que pretenden apropiarse la luz y el aire que pertenecen a sus vecinos y que los habitantes de su edificio usen más espacio de calle que el que le corresponde.

La congestión en las calles de Nueva York ha llegado a grandes extremos, calculándose que, si todas las personas que ocupan diariamente los edificios de la parte comercial salieran a la calle al mismo tiempo, no habría lugar para todos, y sin embargo sólo en dos distritos de la ciudad de Nueva York hay sitio para colocar de pie a toda la población del mundo. Calculando que una persona necesita 1,50 m.² para ir andando por la calle, los habitantes de edificios de cinco pisos en cada lado

de una calle de 15 metros, tendrían el espacio indispensable para andar, y si los edificios fueran de 10 pisos, la calle tendría que tener 30 metros de ancho, 66 para edificios de 20 pisos, y así sucesivamente; todo ello suponiendo que se excluyera la circulación de vehículos.

No sólo inconvenientes de aglomeración en las calles producen los edificios demasiado altos, sino que, según experimentos hechos, a causa de la falta de aire y luz, se ha encontrado en los que trabajan en ellos que abundan la tuberculosis, las enfermedades de la nariz y de la garganta y los defectos de la vista.

Algunos temen que la limitación de la altura y la capacidad de los edificios reducirán el valor de los terrenos e impedirá la construcción de edificios adecuados, pero no ha sido así, pues, desde octubre de 1915 al mismo mes de 1923, el valor de los terrenos comprendidos en la parte Sur de la isla de Manhattan ha aumentado en 25 por 100, y la de los edificios en 75,70 por 100; y, para todo el terreno de la ciudad, dichos valores son, en octubre de 1923, 1.125 millones y 3.140 millones de pesetas, respectivamente, con aumento del 24 al 100 por 100.

La ordenanza limitó la altura de los edificios en proporción al ancho de la calle en la línea de fachada, pero el edificio puede elevarse 1,50 metros más por cada 0,30 de retranqueo, a contar desde la línea de fachada, en la zona de altura de dos veces y media el ancho de la calle, y 1,20 m. por cada 0,30 de retranqueo, en la zona de altura de dos veces el ancho de la calle.

La ordenanza de Nueva York es elástica, y el Ayuntamiento puede modificarla y lo ha hecho varias veces durante los últimos ocho años, generalmente en el sentido de reforzar las restricciones.

La ordenanza dice que la división en zonas está destinada a conservar el valor de los edificios y aumentar el de terrenos, y ha conseguido este resultado, siendo una ventaja para todos los habitantes de la ciudad de Nueva York, y lo mismo para los de las demás ciudades que han seguido su ejemplo.

LO QUE EL BANQUERO PIENSA DE LA DIVISIÓN EN ZONAS

*Por George S. Eddie, vicepresidente de Westchester
Trust Co., de Yonkers, Nueva York.*

El banquero está muy interesado en conservar los valores, para evitar en todo lo posible pérdidas o gastos innecesarios. Cuando se ve una casa colectiva erigida en un distrito de casas familiares, lo primero que se piensa es que alguien gana a costa de otro, y lo mismo sucede con la construcción de fábricas, garages y otros establecimientos similares en distritos meramente de vivienda.

Así se ha visto en la ciudad de Nueva York que el distrito situado en la 6.^a avenida, en las inmediaciones de la calle 23, era antes una sección comercial próspera, pero hace unos cuantos años, comenzaron a establecerse en ella varias fábricas, con la consecuencia de que los valores de las propiedades disminuyeron y desaparecieron muchas de las tiendas.

Otro caso es el de una casa que rentaba 200 dólares al mes, la cual quiso comprar el dueño de otra colindante, con objeto de derribar ambos edificios y construir en su lugar un garage, pero ante la negativa de venta del propietario, se limitó a construir el garage en el solar de al lado; el resultado fué que apenas construído éste, el alquiler de la casa disminuyó a 100 dólares mensuales y después a 83, por no encontrar inquilinos, de modo que hubo que vender la casa con una pérdida de 12.000 dólares.

Todas estas pérdidas va a remediarlas la división en zonas, que no es más que el ordenamiento adecuado de una ciudad, determinando las líneas de su crecimiento y desarrollo, y que ejerce una influencia grande sobre la propiedad urbana y la división de los solares y protege los valores contra los manejos irresponsables de los especuladores.

Desde el punto de vista de la inversión en fincas urbanas, el banquero está preferentemente interesado en la división en zonas, pues antes de su establecimiento los valores de los solares sufrían cambios violentos, a causa de la construcción,

produciendo sensibles pérdidas. Pero hoy una finca urbana tiene un valor real, y puede usarse por su dueño como una garantía que vale su precio, y si necesita capital puede obtener grandes sumas sobre primera hipoteca, a causa de la estabilidad de su propiedad.

LO QUE EL BANQUERO PIENSA DE LA DIVISIÓN EN ZONAS

*Por Bernard J. Newman, director de la Asociación
de viviendas de Philadelphia.*

Para determinar lo que los banqueros pensaban de la división en zonas, la Asociación de viviendas de Philadelphia hizo una información en la que se preguntaba: si la división en zonas había hecho bajar los valores de la propiedad urbana; si había restringido la construcción de viviendas; si había hecho sustituir las viviendas individuales por colectivas, y si las disposiciones de la ordenanza producían un bien general o eran una restricción innecesaria de la propiedad privada.

De las 113 respuestas recibidas, solamente seis eran opuestas a la división en zonas: una era contraria a la limitación de la altura; otra, decía que era una invasión de los derechos privados; dos eran partidarias de su adopción en los nuevos distritos solamente, y dos opinaban que era buena o mala, según el tipo de restricción adoptado.

Setenta y dos informantes contestaron que la distribución en zonas había estimulado la construcción de casas familiares; 76 dijeron que había estabilizado el valor de la propiedad pequeña, que simplifica las obras de urbanización, y hubo también unanimidad en reconocer su valor como protección contra abusos que destruyen el carácter de los distritos de vivienda. De 69 respuestas referentes a la cuestión de si es una restricción innecesaria de los derechos privados, sólo dos dijeron que sí, mientras que todos los demás aprobaron con gran unanimidad las limitaciones.

En vista de esta información, se puede afirmar que los banqueros, que son una de las clases más conservadoras del país,

han declarado que el nuevo sistema de ordenación de las ciudades es excelente, y que debe ser adoptado por todas las poblaciones grandes y pequeñas.

LO QUE EL ARQUITECTO PIENSA DE LA DIVISIÓN EN ZONAS

Por Harvey W. Corbett, de la casa Helmle & Corbett, arquitectos, Nueva York.

La división en zonas es un elemento importante del embellecimiento de las ciudades, y gracias a sus limitaciones, los nuevos edificios que se construyan en sustitución de los actuales, cuya vida en las grandes metrópolis no suelen pasar de treinta años, tendrán un aspecto más uniforme, motivado por la igualdad de altura de todas las edificaciones en una misma calle.

Esta uniformidad puede ser artísticamente variada a partir de la línea de la cornisa, construyendo terrazas, cúpulas y torreones, ya que las ordenanzas de la ciudad de Nueva York permiten que el 25 por 100 de la superficie del edificio sea ocupado por una torre de altura ilimitada.

LO QUE EL AGENTE DE FINCAS PIENSA DE LA DIVISIÓN EN ZONAS

Por Jesse S. Bell, presidente de la Asociación de Vocales de Juntas de trazado de poblaciones de Pensylvania. Williamsport.

En muchas ciudades hay un número considerable de personas que creen que las ordenanzas de la división en zonas se toman grandes libertades con su propiedad y sus intereses.

Hay dos cosas especialmente a las que se debe prestar una seria atención, a saber: las zonas de uso y las zonas de volumen. Respecto de las primeras, especialmente en los distritos de viviendas, todos están conformes en que se deben prohibir

en ellas el establecimiento de industrias, garages, almacenes, comercios, etc. Y respecto al volumen de los edificios, es evidente que el propietario que construye el 100 por 100 de su solar, no sólo se perjudica a sí mismo, sino que comete una injusticia con su vecino; puede tener el derecho legal de apropiarse el aire, el sol y el espacio de éste, pero ciertamente no tiene derecho moral a hacerlo. Está perfectamente justificada, pues, la obligación del retranqueo, aun en edificios de tres a cinco pisos, cuando ocupen el 100 por 100 del solar. De este modo, conseguirán todos los constructores luz, aire y acceso adecuado para sus edificios.

LO QUE EL AGENTE DE FINCAS PIENSA DE LA DIVISIÓN EN ZONAS

Por J. W. Cree Jr., agente de fincas, Pittsburgh.

El agente de fincas considera la división en zonas: primero, como una carga adicional de la legislación restrictiva; segundo, como un ataque al derecho casi divino de la propiedad territorial, y tercero, como un perjuicio para sus intereses.

Sin embargo, reconoce que la división en zonas es excelente en teoría, y que una ciudad moderna, construida de acuerdo con las mejores ideas de la división en zonas, sería una ciudad ideal para vivir en ella; pero no comprende cómo puede aplicarse prácticamente a poblaciones que han llegado a ser grandes metrópolis, o sea aquéllas precisamente en que tal regularización es más necesaria, pues parece que la división en zonas es un modo artificial de influir en el desarrollo natural de una comunidad, y duda si esto puede hacerse sin gran injusticia en las poblaciones plenamente desarrolladas.

También están conformes los agentes de fincas en que hay que establecer restricciones apropiadas respecto de los distritos de vivienda, y que tanto ésta, como la industria y el comercio, deben estar segregados cada una en una demarcación especial, pero el problema consiste en ver si es posible hacer esto en una ciudad establecida sin cometer injusticias casi equivalentes a la confiscación.

El requisito esencial para la aplicación de la ordenanza de

división en zonas a una ciudad establecida es que sea suficientemente flexible para hacer frente a todas las situaciones que se presenten y que sea fácil introducir en ella las variaciones que la experiencia aconseje. Es de esperar que cuando estas ordenanzas sean mejor conocidas, se venzan las dificultades que se presentan, y se disminuyan las necesarias molestias, tanto los agentes de fincas como el público comprenderán que la protección que las fincas reciben de la ordenanza compensa con gran ventaja los inconvenientes de la restricción de los derechos de propiedad.

TRAZADO REGIONAL

LA CIUDAD DEL FUTURO

Por George Mc. Aneny, presidente de la comisión de tránsito de Nueva York.

A causa de su situación topográfica, Nueva York] ha tenido graves problemas de congestión, y hoy día, aun cuando se observa alguna mejoría en relación con la época pasada, la aglomeración en los distritos centrales es muy grande.

Las ciudades, como los individuos, tienen grandes ambiciones, y en aquéllas es el crecimiento desmesurado de la población. Sin embargo, éste no es una ventaja si no va unida con un buen gobierno y una adecuada aplicación de los fondos públicos a los problemas que se presentan con el desarrollo. Pero francamente el aumento de la población significa tan sólo aumento de congestión, elevación del coste de la vida, y presentación de problemas de difícilísima solución.

Hoy día, lo mismo en Nueva York que en todas las demás grandes metrópolis, la gente acude en gran número a ellas, sin preocuparse de si están dispuestas a recibirles, y si hay sitio para ellas. La consecuencia es que tienen que pagar por todo mucho más que pagarían en su punto de origen, pues los alquileres de las casas, las subsistencias, los transportes, las diversiones y todos los objetos tienen un precio innecesariamente elevado, en proporción con el tamaño de la ciudad.

Uno de los mayores problemas de Nueva York es el del tránsito: existen en la ciudad 1.840 kms. de líneas de tranvías y 1.040 de ferrocarriles urbanos, subterráneos y aéreos, los cuales transportaron en el año pasado 2.500 millones de viajeros, lo que supone una media diaria de 7.500.000. Hace diez años se duplicó la extensión de la red ferroviaria urbana, con un gasto de cerca de 2.500 millones de pesetas, y eso se hizo en una época en que la aglomeración había llegado a extremos insostenibles. Pero ahora la dificultad es mayor, pues, en vista

de la experiencia de las compañías ferroviarias urbanas de Nueva York, es difícil conseguir que el capital privado se invierta en esta clase de empresas.

Las líneas ferroviarias han llegado a su capacidad máxima, pues en las horas de aglomeración a la salida del trabajo, circulan cuantos trenes caben en las vías, compuestos de tantas unidades como caben en las plataformas de las estaciones. El remedio es construir más ferrocarriles, crear nuevas líneas, pero la población aumenta en una proporción mayor que los medios de tránsito, y el problema resulta insoluble. Y no sólo eso, sino que el hábito de viajar aumenta en una proporción aún mayor, pues mientras que, hace doce o quince años, el promedio de viajes por persona era de 250 anuales, hoy se ha elevado a 460, y tan pronto como se establece un nuevo medio de transporte, todo el mundo quiere usarlo, y exige los medios más rápidos y modernos.

Al examinar los planos de todas las grandes ciudades de América, excepto Washington, se ven calles estrechas que no tienen relación adecuada con otras calles ni con las grandes arterias de comunicación, y la corrección de estos errores cuesta sumas verdaderamente fabulosas; así, en la reforma de la 7.^a avenida de Nueva York, se emplearon 55 millones de pesetas en la alineación de un pequeño trozo y derribo de unas cuantas casas. Pero cuando se conoce la dirección que toma el crecimiento se pueden comprar terrenos suficientes y trazar las calles y hacer todo el sistema viario flexible. Asimismo se puede reservar espacio para los parques, para los terrenos de juegos y para las escuelas, y todo esto puede hacerse con mucha economía, si se piensa en ello de antemano y se compra el terreno antes de que la urbanización eleve su valor.

En Nueva York, en el extremo de la isla Manhattan, se han construido edificios de la manera más pintoresca, y los viajeros que llegan por mar admiran el panorama que presenta la aglomeración de los rascacielos. Pero esos edificios se han construido a lo largo de calles estrechas, trazadas para edificios de muy diferente naturaleza, y resulta, según un cálculo hecho, que si aconteciera una gran catástrofe, tal como un terremoto, un incendio o un bombardeo, que obligara a todos los habitantes de esos edificios a salir a la calle al mismo tiempo, se llenarían todas las calles con cinco capas superpuestas

de personas, desde una fachada a otra. También se ha probado, para demostrar la insuficiencia de los medios de transporte, que se necesitan cuarenta minutos para que los trenes expresos puedan transportar al norte de la ciudad todos los habitantes del edificio Woolworth; e insuficientes son también los desagües y demás servicios urbanos, y hasta el aire y la luz, que tan escasamente disfrutaban los que trabajan en los rascacielos.

Hace ocho años, una comisión del ayuntamiento de Nueva York resolvió limitar la altura de los edificios en proporción con la anchura de la calle, con posibilidad de aumentar la altura previo un retranqueo adecuado. El último edificio construido antes de la vigencia de la ordenanza fué el de la Equitativa, con una altura de 170 m. y con capacidad para 16.000 personas.

La ordenanza no se limitó a regular la altura, sino que reservó ciertos distritos sólo para vivienda, otros para casas colectivas y familiares y otros en que se consiente la adición de comercios, almacenes y fábricas, estableciendo así zonas determinadas y diferentes en las que los usos de los edificios están limitados y regulados por la ley, mientras que, para cada zona, hay una regularización de la altura a medida que varía la anchura de la calle.

Esta ordenanza se llevó a efecto contra una gran oposición por parte de los propietarios, pero se consiguió una ley en Julio de 1916, que fué declarada constitucional por el Tribunal Supremo.

Por medio de la división en zonas se obligó a la ciudad a desarrollarse, no en altura, sino en anchura, y para ayudar a esta descentralización, el ayuntamiento trazó una red de ferrocarriles suburbanos que unen la parte baja de la ciudad con distritos rurales en los cuales podrán establecerse núcleos de población, y así se han llegado a formar nuevas aglomeraciones, que en algunos casos llegan a 300.000 habitantes, descongestionando el centro de la ciudad.

Estas líneas de ferrocarriles subterráneos y elevados fueron construidas por el ayuntamiento de Nueva York, y son explotadas por empresas particulares, a las cuales se garantizó un ingreso hasta tanto que la explotación de las líneas produjera beneficios; los gastos anuales por este concepto para el tesoro de la ciudad, son 60 millones de pesetas, las cuales están

más que compensadas, no sólo por un aumento de 150 millones anuales por impuestos, con motivo de la elevación de valores producida por las líneas férreas, sino por las mejoras introducidas en las condiciones de la vivienda y del transporte de la ciudad.

Al hablar de la ciudad del futuro, no se piensa sólo en una ciudad físicamente mejor, sino en una ciudad que tenga un concepto más elevado de las obligaciones sociales, una ciudad que reúna las mejores condiciones para la vida de sus habitantes. De todos modos, son preferibles las ciudades pequeñas, trazadas científicamente, que atraigan á las industrias lejos de los puntos de vida cara, y alrededor de las cuales se agrupen las viviendas de los que en ellas trabajan, desarrollando distritos mejor coordinados como unidades de la población. De este modo, los habitantes de las ciudades podrían estar en contacto con la luz y el aire, y disfrutar de los beneficios de la tierra.

LA CIUDAD DEL FUTURO

Por Thomas Adams, director de la Comisión del plano de Nueva York y sus alrededores.

La región metropolitana de Nueva York abarca una extensión de 8.843 kms. cuadrados, repartidos en tres estados diferentes y comprende 277 poblaciones. En 1900 tenía 5.384.734 habitantes y hoy, 8.976.055, tanto como el Canadá, con un aumento de 3 $\frac{1}{2}$ millones más; en 1920 se calculó que habría 11 millones en la región; y en 1950, 16.000. En 1920 había unos 2.088.000 viviendas y se calcula que en 1950 habrá 1.800.000 más. El número de fábricas en 1900 era 19.416; en 1920, 57.753, y el de empleados en ellas ha aumentado de 655.170 a 1.209.447. Hay en la región más de 2.800 kms. de ferrocarriles, incluyendo los urbanos, y son más de 428.000 las personas que los usan diariamente para acudir a su trabajo en la ciudad. Existen 22.400 Ha. de parques públicos y una costa de 1.880 kilómetros, de los cuales sólo se usan 125 para fines comerciales.

La dificultad del problema del planeamiento de esta región no está solamente en el uso de las calles o en el uso de los edi-

ficios, sino que depende en gran parte de las costumbres de los habitantes, los cuales pertenecen a razas y naciones acostumbradas a diferentes condiciones de vida, de modo que lo que a unos parece conveniente, es para otros detestable.

Hay también dificultades topográficas, pues la isla de Manhattan está entre dos grandes ríos difíciles de salvar con puentes o túneles, y el resto del territorio es muy accidentado, con un subsuelo rocoso.

Además de las condiciones sociales y topográficas, existen problemas políticos, como son la necesidad de poner en contacto tres estados y 300 municipios diferentes. Además, en esta región, donde puede acomodarse toda la población de los Estados Unidos, á razón de 12 personas por Ha., hay una gran aglomeración en algunas partes y una gran despoblación en otras; hay altos edificios que contribuyen a aumentar la aglomeración de los medios de tránsito, por una parte, y por otra hay terrenos fértiles abandonados, que no producen, a las mismas puertas del consumidor, los alimentos que se importan desde centenares de kilómetros por medio de ferrocarriles congestionados. Estos problemas requieren estudio en conjunto y no como entidades separadas.

La Comisión del plano de Nueva York, organizada por la fundación Russell Sage, que ha dedicado 2.500.000 pesetas para los trabajos preliminares, ha realizado investigaciones económicas, industriales, sociales y de la vivienda en el distrito metropolitano de Nueva York, mientras que varios grupos de arquitectos están estudiando problemas relacionados con la aplicación de zonas y la reconstrucción de la isla de Manhattan. Además, la Comisión organiza conferencias con los representantes de los municipios, con objeto de estimular el interés público por su trabajo, ya que sin él no sería fácil la colaboración y ayuda de todos los ciudadanos.

El gran problema en el planeamiento es la determinación de una escala adecuada para la altura, volumen y uso de los edificios, por un lado y de la superficie de las calles, por otro. En la isla de Manhattan es dudoso si se podrá resolver el problema del tránsito sin aumentar el número de pisos de las calles, es decir, que habiendo permitido a los edificios construirse fuera de escala con el espacio de calle que les corresponde, habrá que aumentar este espacio en forma de tres pisos.

diferentes, por lo menos, uno para las líneas férreas, otro para el tránsito rodado y otro para los peatones. Si fuera más barato el ensanche de las calles, se acudiría a él, para evitar la construcción de calles de varios pisos.

Los estudios que realiza la Comisión han de ser más provechosos espiritualmente para esta generación que lo serán físicamente para las generaciones futuras, y con estos esfuerzos para la construcción de grandes ciudades se demuestra que la nueva civilización del continente occidental no queda rezagada con respecto a la de las antiguas comunidades del mundo.

I N D I C E

	Páginas.
Prólogo, por Federico López Valencia.....	7
9.ª Conferencia nacional de la vivienda; Philadelphia, diciem- bre 1923	17
La mano de obra	18
Actitud de los obreros respecto del problema de la vivienda..	18
Cómo pueden los obreros reducir el coste de las casas	19
Quién es responsable de la escasez de casas	20
La irregularidad de empleo como un factor en el alto coste de la mano de obra	22
Los materiales.....	24
Materiales y métodos nuevos y unificación.....	24
Reducción del coste de las casas, eliminando disposiciones in- necesarias de las ordenanzas municipales	26
Reducción del coste de las casas por la eliminación de requisi- tos innecesarios de desagües exigidos en las ordenanzas municipales	28
Manera de reducir el coste de los materiales de construcción.	29
Reducción de los costes por un adecuado planeamiento de las casas	31
El dinero.....	33
Cómo las cajas de ahorros pueden ayudar a la construcción..	33
Cómo las asociaciones de crédito para la construcción pueden ayudar a la construcción de casas	35
Uso de los fondos de la Caja Postal de Ahorros.....	35
El constructor	37
¿Quién debe construir las casas baratas: el contratista?.....	37
¿Quién debe construir las casas baratas: el obrero mismo?...	39
¿Quién debe construir las casas baratas: el Gobierno?.....	40
Restricción de alquileres	44

¿Son necesarias permanentemente las leyes de restricción de alquileres?	44
División en zonas.....	47
Lo que el ciudadano piensa de la división en zonas.....	47
Lo que el banquero piensa de la división en zonas	49
Lo que el arquitecto piensa de la división en zonas.....	51
Lo que el agente de fincas piensa de la división en zonas.....	51
Trazado regional.	54
La ciudad del futuro.....	54

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES

PUBLICACIONES DEL SERVICIO ESPECIAL DE CASAS BARATAS

Ley de 10 de Diciembre de 1921, relativa a la construcción de casas baratas y reglamento para su aplicación de 8 de Julio de 1922. Madrid, 1922.

The New Spanish Housing Law 1921.—La nouvelle loi espagnole des habitations à bon marché. 1921.—Madrid, 1922.

¿Qué es una casa barata? (Folletos de información, núm. 1.) Madrid, 1922.

Auxilios del Estado para la construcción de casas baratas. (Folletos de información, núm. 2.) —Madrid, 1922. (Agotado).

Conferencia internacional de ciudades jardines y trazado de ciudades (Londres, 1922).—Madrid, 1922.

La misión de los ayuntamientos en el problema de la vivienda. (Folletos de información, núm. 3.)—Madrid, 1923.

Conferencia internacional de ciudades jardines y trazado de ciudades (París, 1922).—Madrid, 1923.

¿Qué es una casa barata? (Folletos de información, núm. 1.) Segunda edición.—Madrid, 1923.

El problema de la vivienda en Inglaterra, por Federico López Valencia.—Madrid, 1923.

Exposición y Congreso internacional de trazado de poblaciones (Gotemburgo, 1923).—Madrid, 1923.